

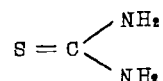
チオウレアの分解度試験成績報告書

1. 試験期間 昭和50年9月8日～昭和51年1月10日

2. 試料名 チオウレア (試料No K-96)

分子式 $\text{CH}_4\text{N}_2\text{S}$

構造式



3. 試験方法及び条件

環 保 業 第 5 号
薬 発 第 6 / 5 号 } 微生物等による化学物質の分解度試験による
49基局第392号

試料濃度 30 ppm 汚泥濃度 100 ppm

3.1 試験装置

酸素消費量自動測定機

3.2 酸素消費量測定

3.1の記録による

3.3 生分解試験後の直接定量法

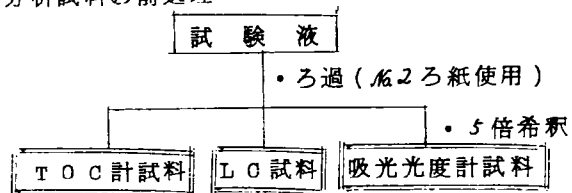
(a) 使用分析機器

全有機炭素分析計

液体クロマトグラフ

紫外可視自記分光光度計

(b) 分析試料の前処理



(c) 分析条件

全有機炭素分析計 (TOC計)

流速 TC回路 200 ml/min

温度 TC炉 880℃

液体クロマトグラフ

カラム 5mmφ×0.5m

固定相 日立ゲル #3020

溶離液 1%リン酸水素ナトリウム溶液：メチルアルコール(5:1)

流速 1.2 ml/min

検出器 UV (235nm)

紫外可視自記分光光度計 (吸光光度計)

波長 180nm～310nm

スリット幅 4nm

使用セル 石英セル 10mm

4. 試験結果

	分解度(%)	付 図	付 表
酸素消費量による結果	2.6	1	—
TOC計による結果	7.1	2	1
LCによる結果	10.0	3	2
吸光光度計による結果	13.5	4	3

5. そ の 他

K-96は炭素が少いのでその他の炭素源が共存した場合、生分解の可能性[※]があるといわれ、その確認のため炭素源としてグルコースを共存させて開放系で参考試験を行つたが、分解しなかつた。(図-5, 表-4参照)

※ C. N. P 3元素のバランス上浄化効率上最も好ましいのは
 $BOD:N:P=100:5:1$ と一般にいわれている。¹⁾

6. 文 献

- 1) 加藤三千夫, 才木孝「活性汚泥の生物学(9)」
水処理術 Vol 10. №9 15(1969)

以 上